LENGUAJE VERBAL Y LENGUAJE IÓNICO EN LOS LIBROS DE TEXTO

José Manuel López-Arenas Glez.
I.C.E. Universidad Sevilla

El punto de partida para analizar el libro de texto no es otro que el de la consideración del libro como recurso o medio didáctico, es decir, de algo que empleamos para la "enseñanza", y enseñar, etimológicamente, no es otra cosa que "dar signos", proporcionar signos para comunicarnos, para poner algo en común. Y como dicen Watzlawick, Beavin y Jackson (1969), según recoge Peter Heinemann (1979) en forma de "axiomas pragmáticos de la comunicación humana":

"La comunicación humana se sirve de modalidades digitales y análogas. Las comunicaciones digitales tienen una sintaxis lógica compleja y polifacética, pero una semántica insuficiente en el terreno de las relaciones. Las comunicaciones análogas, por el contrario, poseen ese potencial semántico, mas carecen de la sintaxis lógica necesaria para unas comunicaciones unívocas".

Para analizar, por tanto, el libro de texto como mediador en la comunicación didáctica deberemos tener en cuenta estos dos aspectos de la comunicación, intentando descubrir sus implicaciones, sus potencialidades de uso en razón a sus características propias y diferenciadoras.

En un sentido amplio, que en aras de la brevedad exigida en este momento podemos aceptar, vamos a equiparar la comunicación digital mencionada a la comunicación que nos proporciona el

lenguaje verbal, y la análoga a la comunicación por lenguajes o -mejor expresado- por signos icónicos.

En el primer caso, el del lenguaje verbal, los estudios sobre "Predicción de lecturabilidad del material escrito", es decir, sobre el pronóstico de comprensión que podemos atribuir a un texto que va a ser leido por sujetos de determinadas características psicológicas o instructivas, tuvieron comienzo hace ya años, en lengua inglesa, en los estudios de Thorndike en 1921 y de Lively & Pressey en 1923, tal como señala Rodríguez Diéguez (1988), quien asimismo nos indica que en castellano "hay que esperar hasta la década de los cincuenta, en la que inicia sus trabajos en este campo el profesor Fernández Huerta (1958). Sin embargo, encontramos en este tipo de trabajos una consideración del lenguaje basada en sus características formales y externas, tales como número de sílabas por palabra o número de letras por palabra, que no nos parecen relevantes para el análisis que nos proponemos hacer en este momento de las implicaciones didácticas de los signos empleados en el libro de texto. Incluso teniendo en cuenta que estos trabajos de lecturabilidad o pronóstico de comprensión se suele tener siempre en cuenta la carga semántica implícita en el texto, que "podría venir marcada por la presencia o ausencia de términos considerados usuales en el entorno en el que se desenvuelve el lector", creemos que se trata de aspectos valiosos, que merecen la pena ser investigados, pero que no nos ayudarían en este momento a discernir si existen o no tratamientos diferenciales en virtud de que la codificación que aparezca en el libro sea verbal o no verbal.

Del signo linguístico verbal, todos hemos oido que se caracteriza por mantener con su referente un lazo convencional;

sabemos que"la relación entre su significante y su significado es arbitraria en la medida en que no existe ningún lazo interno entre el concepto y la cadena fónica que lo representa" (Meyer, 1983). Se dice, en cambio, que la "imagen, por el contrario, mantiene una relación de semejanza con el objeto que representa: la relación es analógica". En consecuencia, existen diccionarios de las palabras de una lengua, en tanto que su número es finito, pero no puede existir de imágenes en cuanto que su número es infinito. (Meyer, 1983).

Convendría, ya en este momento, aclarar el peligro de confusión al no utilizar una terminología más precisa que diferencie entre imagen y signo icónico visual. Nos parece una aclaración imprescindible, por cuanto imagen es todo reduplicado o gemelo de un original anterior, que puede contener tanto signos verbales como signos icónicos.

El verdadero problema reside en la naturaleza del signo icónico, cuyo análisis rechaza en duros términos Umberto Eco: "...la categorización del iconismo no sirve para nada. Confunde las ideas porque no define un solo fenómeno, ni define sólo fenómenos semióticos. El iconismo representa una colección de fenómenos agrupados, si no al azar, por lo menos en gran largueza de ideas, de igual modo que en la Edad Media la palabra /peste/ abarcaba una serie de enfermedades muy diferentes". (U.Eco: Tratado de Semiótica General, citado por González Martín en "Fundamentos para la teoría del mensaje publicitario", p.195).

Por si no fuera bastante la autoridad de Eco, quizá ajeno en sus preocupaciones semióticas a las implicaciones pedagógicas, nos resulta aún más preocupante la afirmación de Piaget, quien al comentar el valor pedagógico de la imagen en "Psicología y

Pedagogía" afirma: "Una pedagogía fundada sobre la imagen, incluso enriquecida por el dinamismo aparente del filme, sigue siendo inadecuada a la formación del constructivismo operatorio porque la inteligencia no se reduce a las imágenes de un filme, es más bien comparable al motor que asegura el paso de las imágenes y sobre todo a los mecanismos cibernéticos que asegurasen ese paso gracias a una lógica interna y a los procesos autorreguladores y autocorrectores. En resumen, la imagen, el film, los procedimientos aúdiovisuales con los que toda pedagogía que quiera darse la ilusión de ser moderna nos machaca hoy día los oídos, son auxiliares preciosos a título de ayudantes o de muletas espirituales."

Las anteriores afirmaciones de Umberto Eco y de Piaget son ciertamente graves, y quizá lleven a pensar a algunos que deberíamos regresar a los tiempos anteriores a Comenio..., y que en los libros de texto, en tanto que libros destinados primordialmente a la formación de conceptos, a la expresión de razonamientos "instructivos", etc., deberíamos suprimir toda veleidad icónica.

Creemos que, sin negar que en parte puedan ser correctas sus afirmaciones, es necesaria una matización conceptual, una profundización en la terminología empleada. No parecen presentar problemas los signos verbales, sobre cuya conceptualización pueda haber pequeñas diferencias irrelevantes; en cambio, sí existe una polémica generalizada en cuanto a la definición de icono, de signo icónico, y por tanto de sus implicaciones didácticas.

González Martín (1982) resume la polémica que enfrenta posturas idealistas y empíricas, centrándola en Pierce, Morris y Eco, y haciéndonos ver cómo es posible que quizá todo se derive

de una definición propuesta por Morris, que sobrepasa la postura de Pierce. Para Morris un signo es icónico en la medida en que tiene él mismo las propiedades de sus denotata. Esta definición, ciertamente alejada de Pierce, hace decir a Eco que se trata de una tautología irresoluble entre signo y realidad, ya que para que un signo sea icónico no tendrá otra posiblidad que confundirse con su propio denotatum.

Sin embargo, la definición de Pierce, en el párrafo 2.247 de sus "Collected Papers" , tal como la recoge González Martín, no creemos que pueda ser tachada de tautológica:"Un Icono -dice Pierce- es un signo que se refiere al objeto que denota meramente en virtud de características que le son propias, y que posee igualmente exista o no exista tal objeto. Es verdad que a menos que haya un objeto tal, el Icono no actúa como signo; pero esto no guarda relación alguna con su carácter como signo. "
Precisamente es esa cualidad de contar con características propias la que va a permitir las investigaciones sobre la percepción llevadas a cabo por los psicólogos de la Gestalt, que acabarán formulando las conocidas leyes de la semejanza, la contigüidad, el cierre, etc. No parece, pues, que sea posible discutir sobre la existencia de cualidades intrínsecas a los iconos; em todo caso, se trate de cualidades intrínsecas o de cualidades percibidas, sabemos que existen leyes perceptuales, cuyo estudio corresponde a la psicología de la percepción.

La afirmación que parece en principio más extraña, es la de la posibilidad de un Icono como signo que se refiere a un objeto, exista o no tal objeto. Pero si pensamos que se refiere a la existencia "actual" del objeto, es posible aclarar la duda: podemos pensar, a modo de ejemplo, en la fotografía del carnet de identidad, como signo icónico de su propietario. Existen ciertas

cualidades en la fotografía que nos permiten percibirla como relativa a su dueño, a pesar de que éste ya no exista...

De las consideraciones anteriores, sin embargo, no se desprende todavía la idea que creemos primordial, y que es la que va a permitirnos hablar de implicaciones pedagógicas en la utilización de signos icónicos en el libro de texto: en todo caso, siempre tenemos que contar con una *intencionalidad interpretativa*. Es decir, lo importante no son las relaciones existentes entre el signo y su objeto, sino cómo son interpretadas por el perceptor. Como señala Torderas: "en primer lugar pasamos de una semiótica estructural a una procesual, y por otra parte, el análisis del significado se concreta en el intérprete, en cómo se forma, cuál es su constitución en el nivel psicológico, en el plano social cuáles son los mecanismos de codificación." (en González Martín, 1982, p.197).

Es decir, nos centramos en el intérprete, quien "ve" la semejanza existente entre el signo y lo representado. Ya no importa tanto si tiene razón Eco al afirmar que las propiedades que el signo icónico tiene en común no son con el objeto sino con el "modelo perceptivo del objeto". Para Umberto Eco, en "La estructura ausente", los signos icónicos no poseen las propiedades de los objetos representados, lo que le parece una tautología y simplificación inadmisibles, sino que "reproducen algunas condiciones de la percepción común, basándose en códigos perceptivos normales y seleccionando los estímulos que -en exclusión de otros- permiten construir una estructura perceptiva que -fundada en códigos de experiencia adquirida- tengan el mismo "significado" que el de la expresión real denotada por el signo icónico".

La afirmación anterior de Umberto Eco sí es realmente importante, y nos parece que no contradice la definición de Pierce. Es importante por cuanto señala la importancia de que la estructura perceptiva esté fundada en códigos de experiencia adquirida; códigos en desarrollo en la edad escolar, que van a tener importancia decisiva en la decodificación por el lector infantil de los signos icónicos que aparezcan en sus libros de texto.

En el fondo de la cuestión, como señala Maldonado (en González Martín, 1982, p.200): "Actualmente sabemos que el problema de la iconicidad es inseparable del problema relativo a los vínculos existentes entre categorización conceptual y categorización perceptiva, e inseparable del problema de la relación entre estructura de pensamiento y estructura de la realidad". La negación de la semejanza entre el signo y su correlato, llevada a sus últimas consecuencias tal como hace Eco, implica algo verdaderamente grave: "afirmar que el procedimiento análogico no posee ningún valor cognoscitivo, equivale a decir que procedimientos científicos, de validez probada, como la modelización, la categorización o la clasificación, tampoco lo tienen."

Por ello nos parece inadmisible el que se llegue a afirmar, como hace Meyer (1983) en la Revista Francesa de Pedagogía que "la expresión audiovisual induce un modo de razonamiento analógico que excluye, por consiguiente, las operaciones formales. Se puede incluso preguntar si este tipo de comunicación no constituye una especie de regresión intelectual a un estadio pre-científico de la historia humana." Es cierto que induce un razonamiento análogico, pero ya hemos visto cómo tales razonamientos sirven de herramienta para la construcción del conocimiento científico en casos tales como el de la teoría de

los modelos. En lo que sí puede que tenga razón Meyer, al menos en el estado actual de las relaciones usuales entre profesores y alumnos, es en afirmar como hace que "los mensajes audiovisuales no permiten un control satisfactorio de la comunicación pedagógica".

Y con esta frase de Meyer hemos llegado al núcleo de la cuestión: el de las implicaciones pedagógicas de los signos verbales y los signos icónicos en el libro de texto. ¿Cómo controlar con precisión la comunicación establecida a través de ilustraciones, diagramas, mapas, etc. de fuerte carga icónica? ¿Cómo controlar la percepción, las inducciones originadas en el niño a causa de su exposición a los signos icónicos? ¿Hasta qué punto son coincidentes las percepciones del adulto y las del niño?

Se podrá objetar que sucede del mismo modo en el campo de los signos verbales, y que la existencia de un mayor compenente experiencial en el adulto es determinante de unas connotaciones distintas también en el caso del lenguaje verbal. Ello es cierto, pero existen dos importantes diferencias: en primer lugar, siempre es posible la edificación de un campo común mediante la adquisición por el niño del concepto verbal de que se trate, bien sea por la posibilidad de consultar al diccionario o por la explicación verbal del profesor, la explicación al margen en el propio libro, etc.y en segundo lugar, se trata de connotación, es decir, de un problema único de referencia experiencial, mientras que en la lectura del signo icónico, además de este mismo problema, se nos puede plantear el de la propia percepción, distinta en el adulto y en el niño que carece de experiencia previa del referente, y que le lleva en ocasiones a confundir el

signo con el objeto denotado.

Por ello no estamos tampoco de acuerdo con el propio González Martín, quien tras identificar el significado con una cualidad material en el caso del icono, o funcional en el caso del índice, o con una convención en el caso del símbolo, afirma que: "Tanto la iconicidad como la indexicabilidad no ofrecen muchos problemas, ya que pertenecen a la estructura interna del signo, siendo independiente de su uso e interpretación; sin embargo, la simbolización es el resultado de la acción del pensamiento o de los mecanismos de adquisición cognitiva, que ponen en relación al signo y a su objeto mediante un proceso de convención o manipulación cultural". (1982, p.190). Pensamos por el contrario que en el caso del niño resulta fácil la comprensión de los símbolos, ya que se trata de un proceso idéntico al de la comprensión de un significado verbal por tratarse de convenciones que incluso pueden venir ayudadas por cierto grado de iconicidad: un par de tibias cruzadas dibujadas en la etiqueta de un frasco medicinal como símbolo de medicamento peligroso son fácilmente comprendidas como señal o índice, que puede pasar a desempeñar una función simbólica en el caso del niño amante del peligro que decide llevar una camisa negra con el dibujo de esas mismas tibias en su espalda...

En cambio, la función icónica de una ilustración puede no ser comprendida, o serlo en significado diferente al perseguido, o bien recibir un añadido de significación no pretendido por la ilustración. Pensamos en este momento en un efecto que personalmente hemos comprobado en cientos de casos, en cuanto a la situación de las célebres pinturas de las cuevas de Altamira: más de un 80% de los encuestados nos han manifestado su sorpresa al conocer que las pinturas no están sobre las paredes laterales

sino sobre el techo, de la llamada por ello precisamente "capilla sixtina del paleolítico". Es evidente que se trata de un efecto no pretendido, derivado del reencuentro de las organizaciones repertoriales mentales del perceptor, quien añade su experiencia previa, en la que predominan los cuadros situados en la pared y no los techos decorados.

Pasando ya a resumir nuestras condusiones en cuanto a las implicaciones metodológicas de la distinción entre lenguajes verbales e icónicos, y entendiendo el término icónico en sentido amplio, nuestra primera conclusión sería la de la necesidad de facilitar claves para la interpretación de gráficos, mapas, ilustraciones, etc., que en todo caso deberá ser explicitada para que el profesor pueda asegurarse de la correcta decodificación. Una segunda conclusión urgente, y de mayor valor quizá que la primera, es la de dotar de una nueva funcionalidad a los signos icónicos empleados, casi siempre utilizados en el sentido Piagetiano de ayudantes o muletas espirituales. Precisamente el propio Piaget nos da la repuesta al problema, cuando nos dice que: "Tan pronto como se le enseña algo a un niño, se le priva de la oportunidad de descubrirlo por él mismo". Fernald (1978) en su comentario al método del aprendizaje por descubrimiento según el modelo piagetiano nos propone una unidad instruccional de geografía, en la que las ilustraciones, los mapas, etc., se disponen de modo que no representen ilustraciones de algo ya conocido verbalmente, sino problemas que el niño debe tratar de solucionar: le facilita, por ejemplo, mapas en los que aparecen ríos y otros rasgos geográficos importantes, y le pide que decida la posible ubicación de ciudades y sus características en la región, de tal forma que se vea obligado a realizar inferencias

sobre hechos no mencionados; en otra palabras, el niño se ve obligado a formular conceptualizaciones para descubrir qué rasgos geográficos son los que han provocado las concentraciones de población. Como vemos, se hace un uso de signos icónicos para la fomulación de razonamientos hipotético-deductivos, en contra de la afirmación de Meyer, de que la imagen, en cuanto analógica, siempre permanece ligada a su referente, a lo concreto, impidiendo así la abstracción.

Las dos conclusiones anteriores, por otra parte, favorecen el empleo de la imagen en los libros de texto en todas las funciones que ya hace años senalaba Rodríguez Diéguez (1977): motivadora, vicarial, catalizadora de experiencias, explicativa, informativa, de facilitación redundante y estética.

El propio Rodríguez Diéguez, en un artículo posterior (1985) sobre "Intertextualidad y comunicación didáctica en la enseñanza universitaria", y en relación a esta función de la imagen en cuanto signo icónico visual de ofrecer una facilitación de redundancia que ayude a la mejor comprensión del texo, afirma: "Esta es la virtualidad que, desde mi punto de vista, presenta el lenguaje icónico en la comunicación didáctica: posibilita una redundancia que, como consecuencia del simple cambio de lenguaje, se acepta socialmente."

Existe otro tipo de implicaciones, como las derivadas del lugar cerebral en el que se procede a la decodificación de los mensajes analógicos y los verbales, que sugieren un campo de investigación urgente, en especial para el caso de utilizar intensivamente signos icónico-verbales integrados, como sucede en el caso de algunos métodos de aprendizaje de la lectura.

REFERENCIAS

AICHER, O.Y KRAMPEN, M. (1981). Sistemas de signos en la comunicación visual. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.A.

ECO, U. (1977). Tratado de semiótica general. Barcelona. Editorial Lumen.

ECO, U. (1972). La estructura ausente. Introducción a la semiótica. Barcelona. Editorial Lumen.

ECO, U. (1968). Apocalípticos e integrados. Barcelona. Editorial Lumen.

ECO, U. (1981). Lector en fabula. Barcelona. Editorial Lumen.

FRUTIGER, A. (1981). Signos, Símbolos, Marcas, Señales. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.A.

GONZALEZ MARTIN, J.A. (1982). Fundamentos para la teoria del mensaje publicitario. Madrid. Ediciones Forja.

HEINEMANN, P. (1980). Pedagogía de la comunicación no verbal. Barcelona. Editorial Herder.

La BORDERIE. (1975). Système Educatif comme régime de communication, *Extrait de la revue "POUR", n.43-44 octobre 1975.*

MARTIN, M. (1987). Semiología de la imagen y pedagogía. Madrid. Narcea, S.A. de Ediciones.

MEYER, Cl. (1983). Expression audio-visuelle. Analogie et raisonnement formel.*Revue Française de Pedagogie, n.63, avril-*

mai-juin 1983, p.39-46.

Newton, D.P. (1986). Ilustrations for children: depth perception and economy of style, en*British Journal of Educational Technology, n.1 vol.17 january 1986.*

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L. (1986). La lecturabilidad del material escrito. *Escrito que forma parte del libro-homenaje que se está preparando al Dr.José Fernández Huerta, y que el Prof. Rodríguez Diéguez amablemente puso a nuestra disposición.*

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L. (1977) Las funciones de la imagen en la enseñanza. Semántica y didáctica. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.A.

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L. (1985) Intertextualidad y comunicación didáctica en la enseñanza universitaria.*Revista Española de Pedagogía, año XLIII, n.169-170, julio-dic. 1985.*

RODRIGUEZ DIEGUEZ, J.L. (1983) Textualidad e intertextualidad en el análisis del curriculum. *Revista Española de Pedagogía, año XLI, n.162, oct.-dic. 1983.*

ZAVALA, V.S. Y OTROS. (1981) Imagen y lenguajes. Barcelona. Editorial Fontanella.